

رئيسة المتحرير والمديرة المبؤولة ليلى شاهين دَاكرُورْ مديرة التحريير بحاة جريديني



محلة أسيوعية تصديق دارا لمضوعات المصورة ش م. ل.

تصدرعنها مجلات ومجلدات سويرمان ، لولو الصغيرة ، الوطواط ، المرق ، طارف ، عباشلة الفضاء المغامروت الأربعة وباك روجبرز .



## الموزعون المعست مدون

الشركة اللبشائية لتبوزيع الصحف والمطبوعات ص . ب ، ۲۰۸۹ میروت ـ لینان ماتف : ۲۲۰۹۷

## قسي العالم العربي

الشركة المتحدة لتوزيع الكويست الصحف والمطبوعات الأردن وكالة التوزيع الأردنية

الشركة العربية البحرين للوكالات والتوزيع

دولة الامارات العربية المتحدة

أيـو ظبي المؤسسة العامة للطباعة والنشر والتوزيع

> مكتبة دار الحكمة ديسي قطسر

دار الثقافة

المملكة العربية مكتبة مكسة المعوديسة

الجماهيرية العربية الليبية الشعية المنشأة الشعبية للنشر الاشتراكية

والإعلان والتوزيع

المؤسسة العربية للتوزيع

ميبقيط

## استنسالعب دو

ليان: ...... ٢٠٠ ق. ل سورية: ١٠٠٠ ق.س. المراق: . . . . . . . . . . . قلس الأردن: .... ١٠٠٠ قلس الكويت: ..... ١٠٠ قلس السعودية: .....ه ريالات البحرين: ..... ٥٠٠ فلس تطبر: .....ه ربالات دي، أبوظبي: . . . . . دراهم عدن، اليمن: . . . . . مثلتات الجزائر، تونس: . . . • فرنكات المغرب: ...... • دراهم لييا: ...... درهم سقط: مسمعه مده یره

الإدارة والنجرير شركة الطبوعات الصوّرة ش م له. فبلى موكر فيساع، شارع الحدواء ص ب ۱۹۹۹، جروث، YE-11-/1/1 - Julia PLYSTYLY

الإنتاج:

المطابع التعاولية الصحائية شروم إدا



















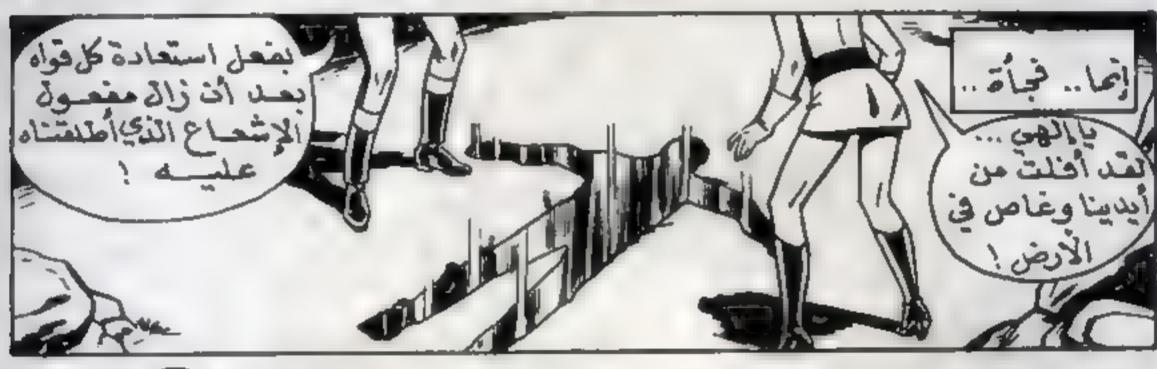








































































غیر آن والدٌرغرُ" کان نفسه عاطاکبیرًا ... وقبیل موقه کان ینتری من اختراع کبیر ...



























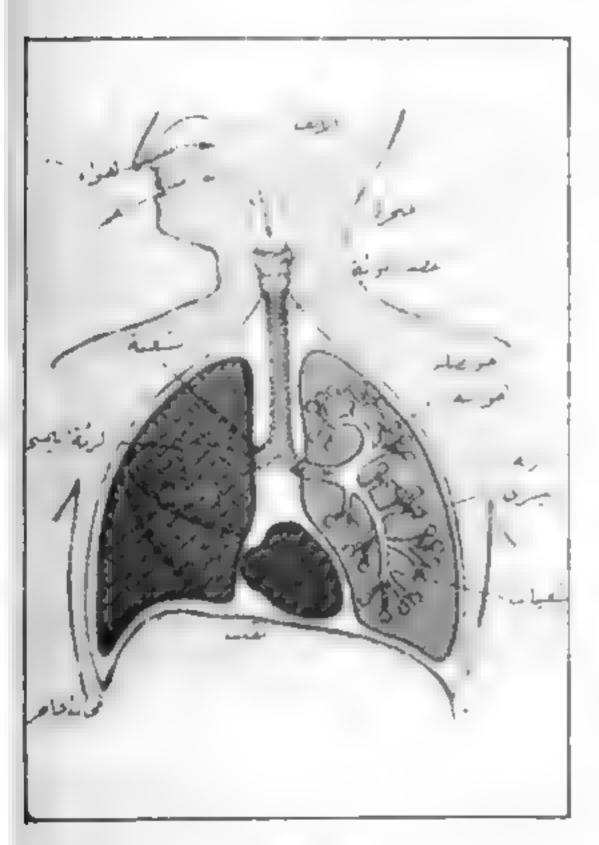
# المسلمة الفي العسرون المسلمة والعشرون المسلمة والمسلمة والعشرون المسلمة والعسرون المسلمة و

# مل يخفت صوت الإنسان بعد اليوم ؟

إنّ السرطان داءً عضالً يصببُ كافة أنحاء الحسم وغالباً ما يعرض الانسان المصاب به للهلاك إذا لم يتم التصدي له في مراحله الأولى. والحنجرة من الأماكن التي شاعت إصابتها بهذا الداء وهي تشكّل علية الصوت أيّ الموضع الذي يخرجُ منه النطقُ بصوتٍ واضع مسموع إلى آذانِ الناس, ولقد فقدَ الألاف ممن أصيبوا به قدرتهم على النطقِ من جرّاءِ استئصال حناجرهم وهذا يعنبرُ لغاية الأن الدواء الوحيد الذي يضمنُ عدم إمتداد الداء إلى أماكنَ أخرى.

والحنجرة كباية عن غضروف مجوّف فارغ في أعلى المحرى الهوائي الدي يكوّن عقدة الحدوة حبث توجد الأوتار الصوتية. تفتح الحدوة وتسمح للهواء بالدحول إلى الرئتين والخروج منهما خلال عملية التنفس وتغلق كي تمنع الريق والأكل من الدخول إلى مجرى الرئتين وقت البلع. ولدى التكلّم، يسري الهواة بين الأوتار ممّا بدعوها إلى الإهتزاز وإصدار الأصوات المختلفة. وعند استصال الحنجرة، يجري وصل مجرى الهواء الموال مجرى الهواء الموصل إلى الرئتين بثقب في البلعوم لتسهيل عملية المنفس ولكن دون وجود أية أوتار صوتية!

والتكلّم عملية صعبة جداً إن لم نقل مستحيلة ، يعاسى منها من استُؤ صِلتُ حناجرُهم . أمّا محاولاتُهم فتقتصرُ على «ابتلاع» الهواء عبر القناة المريئية الموصلة إلى المعدة ومن ثمّ قذفه بقوةٍ مع بعض التحكم لنكويل ما يُسمّى بدالصوت المريثي . إلا أنّ العملية هذه أثبتت



الحيار الشقبي

عقمها وصعوبتها وتتطلب محهودا مضنيا مع العلم أن ما يصدر عنها ليس صوتاً بل فحيحاً عميقاً لا يفهمه السامع بأي حال من الأحوال. وقد يستغرق تمرين المصاب مدة ثلاثة إلى سنة أشهر بغية إتقان الصوت العريثي. فيجب عليه ابتلاع الهواء عبر القناة المريثية وحصره ومن ثم قذفه ثانية إلى الخارج مع التحكم سعض الحركات

العضليَّة كي يصدرَ عن ذلك كلَّه بعضُ المقاطع الصوتيَّة التي تكون غالباً غيرَ واضحةٍ لدى السامعين.

وقد لجا بعض المصابين إلى استعمال جهاز الكتروني يُثبُّتُ في البلعوم وتنبعثُ منه أصواتُ يحوَّلُها المصاب إلى كلمات، ومن أهم سيئاتِه كلفةً هذا الجهاز الباهظة وكبر حجمه والأصوات الميكانيكية الغرببة التي تصدرُ عنه، إلى درحة يُخيّلُ للمستمع أن ثمّة إنساناً آلياً يخاطبه. غير أنه تم مؤخراً تطويرُ أجهزة جديدة تسمى علب الصوت الإصطناعية بحيث تسمح للمصابين بسهولة التكلم وبنبرات إعتيادية تقريباء وبرهنت أنها أفضل ما اكتشف لغاية الآن. ففي غضون ٥٥ دقيقة، يفتح الجراح ثقبا يبدأ بالرقبة وينتهي في الجهة الخلفية من المجرى الهوائي قريباً من القناة المريثية. وبعد يومين، يثبت الجرّاح في الثقب أنبوباً مطاطياً مفتوحاً لجهة القصبة الهواثية طوله حوالي إنش واحد ويدخل أخرُّه في القناة المريثية. وفي آخر الأنبوب لجهة القناة ثمة صمام يسمح بدخول الهواء باتجاه واحد من القصبة الهوائية إلى مجرى المعدة. ولـدى التكلُّم، يسدُّ المصاب فتحة الرقبة باصبعه ويزفر الهواء عبر مجرى المعدة مُحدثاً إرتجاجاتٍ صوتيَّةً في أنسجةِ المجرى. ولقد بلغت نسبة نجاح الجهاز هذا ٩٢٪ ويشكُّلُ الآنَ الوسيلة الفضلي في اتصال المصابين الصوتي

# ما هو الذهب عيار ٢٤ قيراطا؟

إنَّ كلمة قيراط المستخدمة في تحارة المجوهرات هي وحدة صفاء الذهب وتساوي جرءاً من أربعة وعشرين جزءاً من الذهب النقي في سبيكة. فالسبيكة من عبار قيراط مثلا، تعني أنَّ هذه السبيكة عبارة على جرء من ٢٤ جزءاً من الذهب النقي. أمّا عبارة الذهب عبار ٢٤ قيراطاً فإنّها تشير إلى الذهب النقي الخالص.

والذهب عبار ٢٤ قيراطاً معدنٌ أكثرُ ليونةً من أنْ يصلَح للإستخدام العاديُ في الخواتم وغيرِها من المصوغات، ولذلك تُزادُ صلابته عادةً عن طريق خلطه

في سبيكة مع المحاس أو معدن آحر. وإذا كانت سبيكة الذهب تتكون من ١٨ جزءاً من الذهب وستة أجزاء من النحاس، فإننا نسميها بذهب عيار ١٨ قيراطاً وهلم جرّا.

كذلك تُستخدمُ كلمةُ قيراطٍ كوحدةٍ وزن الألماسِ وغيرِه من الأحجارِ الكريمةِ وتساوي بهذا المفهوم وزناً يبلغ ٣٠٠ ملليغرام (٢٠,٠ غراماً).

## الأمواج

هناك نوعانِ من الأمواج. منها ما يكونُ على سطح المحار ومنها ما يكونُ في أعماقها. وتعودُ هذه الأمواج إما للرياح التي تهبُ على البحار، أو للَهزّاتِ الأرضيّة التي تحدث تحت المياه، أو لتأثيرات الشمس والقمر التي تُعرفُ بالمدِّ والجزر.

إذا نفخنا على وعاء مملوء بالماء نلاحظ تماوجات على وجه الماء. وهكذا حين تهب الرياح على البحار تتج عنها الأمواج الصغيرة أو الكبيرة بحسب قوة الرياح وحدتها. والرياح لا تنقل المياه من مكان لآخر، أو تقودها في اتجاه معين لأنه مهما علت الأمواج فالمياه تبقى عمليًا في مكانها.

إذاً، الأصواح كناية عن ارتفاع قطرات الماء وانخفاضها على سطح البحار. وهذه القطرات تشكّل حلقات مغلقة تتحرّك في اتجاه عمودي، ومهذه الحركة يبدو للناطر وكان الأمواج يتلاحق بعضها مع بعض.



## المحافظة على نظافة البيئة: "المطرالحامض" يهدد الأشجدار بالتدف



يُعتبرُ المطرُ الحامض من أكثر مشاكل نظافة البيئة التي تشتدُ مناقشتها على صعيد عالمي في الوقت الحاصر، إد أنه لا تزال ترتفعُ نسبةُ ثاني أوكسيد الكبريت وغيره من الحوامض الأخرى في الهواء بصورة متواصلة. وتُعتبرُ المصائعُ ومحطاتُ الطاقةِ الكهربائية التي تتوفّرُ فيها الأفرانُ الكبيرةُ المستخدمةُ في عملية الإنتاج من كبر مصادر هذه الحوامض الضارة

وكان قد اهتدى العلماة إلى الأضرار التي تُمحقها الأمطارُ بالماءِ والغابات عند اجتيازها طفات الهواء الملوثة، منذ ما يزيدُ عن مائةٍ عام، إلاّ أن هده لأصرار كانت تقتصرُ في أوّل الأمر على المناطق الصناعية الكبرى، ويقولُ الخبراءُ اليوم بأنَّ كميات الحوامض قد ارتفعت في طبقاتِ الهواءِ العليا إرتفاعاً كبيراً لدرجة أنَّ الرياحَ العليا صارتُ تذريها حتى إلى المناطق التي الرياحَ العليا صارتُ تذريها حتى إلى المناطق التي عرفت بنقاوةِ هوائها وتلحقُ مها الأضرارَ مثلما يتم ذلك في المناطق الصرفة

وقد صارتُ تُلاحظُ نتائجُ هذه الأضرارِ بصورةٍ جليّة، ولومتفاوتة، في سائرِ أنحاء العالم اليومَ بلا استثناء. وقد

اخذ هذا الخطر يهدد أشجار مناطق واسعة من الغابات بالنلف، وكما جاء في أحر تفرير للمشرفين على العابات بال الحطر سوف يحدق بصورة مترايدة بالأشحار الورقية الآن بعد أن حل بالأشجار ذات الفصيلة الصنوبرية.

ولم تتوفر حتى الآن صورة واضحة وشاملة عن الاضرار التي يسببها المطر الحامض بسبب وجود مطريات متعددة عن أنواع هذه الأصرار، إلا أن الشيء مطريات متعددة عن أنواع هذه الأصرار، إلا أن الشيء لثابت هو أنه وصلت نسبة ارتفاع حموضة التربة ومياه الانهار والبحيرات إلى درحة كبيرة من الحطورة. ولهذا أعدت مثلا وزارة البحوث بنون برنامجا واسع النطاق لدراسة الأوضاع الجوية بألمانيا الإتحادية. كما قررت العمل على تحديد نسة ثاني أوكسيدالكريت في الدخان المتصاعد من مداخن المصانع في الهواء. وكانت تحدد المتعب على أبعد هذه النسبة بد ١٥٠٠ مليغراماً في المتر المكتب على أبعد تقدير، فتقرر الزالها الى ١٠٠ مليغرام في المتر المكعب على أبعد حلال العشرة أعوام القادمة.

# الجديد في الطب

# الفراش المتموج



يشكو المرضى من البثور والقروح التي تصيب أجسامهم عندما يلازمون الفراش لمدة طويلة بسبب شلل كلي أو جزئي ويقاسون أصنافا متعددة من العذاب والألم في حالة تغيير أوضاعهم أو نقلهم من سرير إلل آخر.

ونبذير هنا يصورة خاصة إلى الذين أصيبوا بشلل الأرجل، فقد أصبحت لديهم الفرصة المؤاتية للبقاء في أسرتهم لمدة طويلة دون إنزعاج أو قروح يفضل فراش ثوري جديد إستخدم بنجاح كبير في مستشفى بريطاني.

يتألف الفراش من طبقتين: الطبقة الفوقية مضلّعة ومحشوة بالهواء المضغوط الذي يمكن زيادتُهُ أو تخفيضُهُ حسب الحاجة. ولها مسامٌ تنفثُ الهواء البارد على جسم المريض وتمنعُ عنه العرق، وبالتالي

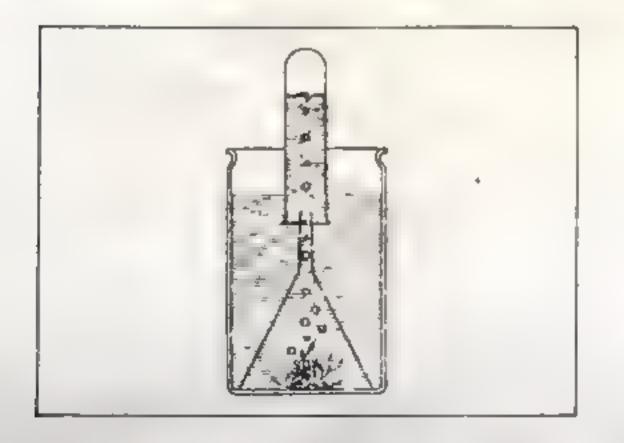
توفّر له أكبر قدر من الراحة والرفاهية وتمنع اصابة جلده بالإلتهابات أو القروح. وكذلك الحال بالنسبة للغراش التحتي المقسم بدوره إلى جيوب منفصلة يمكن حقنها بالهواء أو تفريغها منه حسب راحة المريض، وتستمد الطبقتان الهواء من عرّك صامت يعمل بضانة لمدة عدة أعوام ويضغ الهواء إلى الفراش ويسحبه منه.

وتبلغ مساحة الفراش ٢ × ٠,٨ مرا ووزنه ٥,٧ كلوغراما فيا ببلغ وزن المحرّك الذي يضغ الهواء ١٦ كيلوغراماً. وقد دلّت النجارب على أن المريض المقعد يستطيع الإستلقاء على ظهره على هذا الفراش لمدة ٦ أو ٧ ساعات متواصلة ولم يكن بالإمكان إنتظار هذا الإنجاز في السابق باستعمال الفراش التقليدي.

## اختبر بنفسك

## الأوراق الخضراء تحرّر الأكسجين في ضوء الشمس

ضع بعض الأعشاب المائية تحت قِمع في كوب كبير ملي اللماء. إقلب فوق ساق القِمع أنبوب اختبار ملياً كله بالماء أيضا (يجب أن يكون كامل القِمع مغمورا بالماء). عرض الجهاز لضوء الشمس القوي ثم لاحظ انطلاق الفقاقيع من الأعشاب وصعودها إلى قمة أنبوب الإختبار (أنظر الرسم). بعد فترة ارفع أنبوب الاحتبار للكشف عن الغاز الذي يملؤه باستعمالك عود كبريت































جیساة بنیلے فورکے الاضاص

















ألاتعتقدأن سنك

له يا "وداد" إ

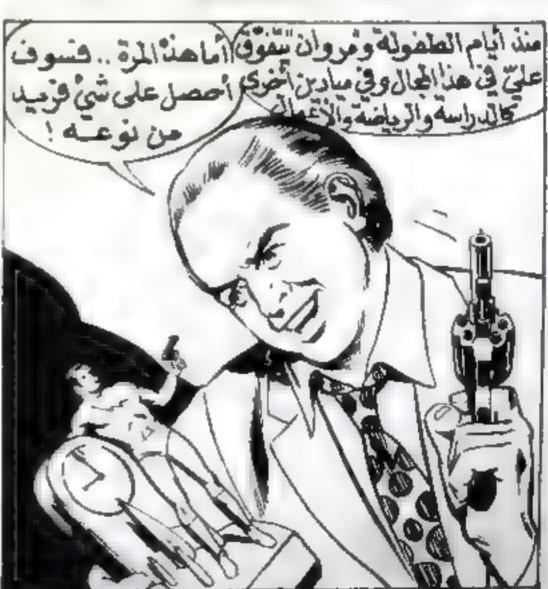
الآن لم ...







































## أشعار للصفسار



أشعار سهلة وقصيرة مرفقة برسوم تعبيرية للصفوف الابتدائية الأولى.

## الكتب لمصؤرة بالطوابع



سلسلة من أربعة كتب: الطائرات، في العصاء، دايفي كروكيت المعامر الشهير، ودايفي كروكيت المعامر الشهير، ودايفي كروكيت الذي لا يُقهر. هدفها الاستفادة مى تحويه من حقائق علمية ونسلية الدائنة عن طريق لصق الطوابع الملوبة عبى الصمحات المطابقة ومن ثمّ تلوين الرسوم المشابهة فه

## تسلية للصغار بالحرف، والشعر والصور والنلوبن

## مجموعة "الألف باء"



أحرف الأمحدية مطبوعة على الكرتون المفوى والمثقوب للتعليق على الحالط. تتألف المجموعة من ١٨٠ بطاقة ذات لون أزرق مريح للنظر ومصمومة في علاف من البلاستيك.

المطبئوعات المصبورة ش. ه. ل. مركز صبتاع دشارع العبراء دبندروس مانف. ٢٤٠١١٦٦ - ١٢ - ٢٤٠٤١٠ - ٢٤٠٢٦٢٢ تلكس : ٢٠٢٢ - صب : ١٩٩١ - تيروت دايسنان

























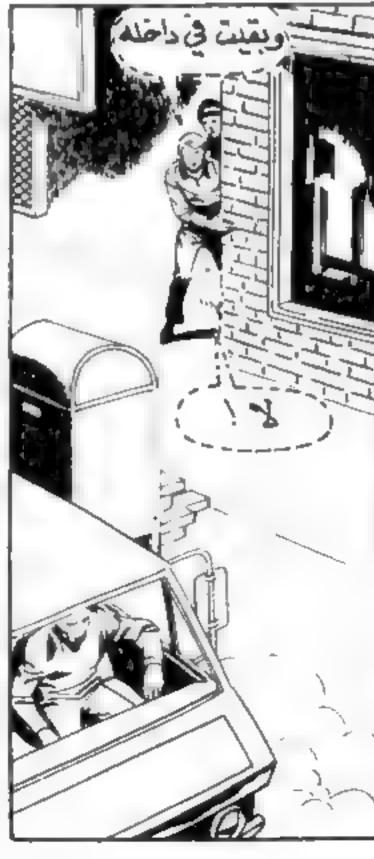


















































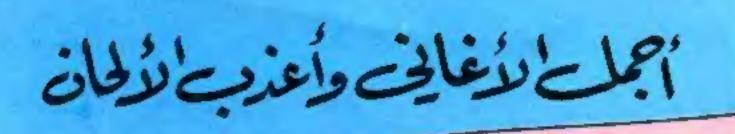




« ... وست مرّ الأيت ام وست عاقب السلسنون وَيعتُ ود الحيت بن الى العت رست . وشكورة المستسان الى العت رست . وفي ستاعات الشرياب يعتقبها الهدف دوء ، وفي ستاعات الهدف دوء مت عود ، متحن الدنين ولذنست الى العربية ، إلى أزف لها وستاحا يتها »

كِنَّابِ شَيَّةِ للجَينَ عَبَازًا وصَعَبَارًا، ولا سِيمَا لكُنُ لَبْنَافِ عَبَاشُ فِي القريبَةِ وَلا سِيمَا لكُنُ لَبْنَافِ عَبَاشُ فِي القريبَةِ وَمَتَ مَنَ الصَّبِينَةِ وَمَتَ وَادَهُ وَعَبَرُفَ الصَّبِينَةِ وَبَرُو وَمَتَ وَالْمَنْ عَبَانُ الْكُرُوسَةِ وَالْمَنْ عَبَانُ الْكُرُوسَةِ وَالْمَنْ عَبَانُ الْكُرُوسَةِ وَالْمَنْ عَبَانُ الْكُرُوسَةِ وَالْمُنْ عَبَانُ الْكُرُوسَةِ وَالْمُنْ عَبَانُ الْكُرُوسَةِ وَالْمُنْ عَبَانُ الْمُنْطُوحِ وَالْمَنْ عَبَانُ الْمُنْ وَلَيْنَ اللّهُ اللّهُ اللّهُ مِنْ اللّهُ مُنْ وَالْمُنْ مِنْ اللّهُ اللّهُ اللّهُ مُنْ وَالْمُنْ وَالْمُنْ اللّهُ مِنْ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ مِنْ اللّهُ الللّهُ اللّهُ الللّهُ الللّهُ اللّهُ الللّهُ الللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّهُ اللّه

مُولِّف هِ الكِت الكِت البَّدِ وَمِ اللَّهِ اللَّهُ اللَّهِ اللَّهُ اللْمُلْمُ اللَّهُ اللْمُلْمُ اللَّهُ الْمُلْمُ اللَّهُ الْمُلْمُ اللَّهُ اللْمُلْمُ اللَّهُ الْمُلْمُ اللْمُلْمُ اللَّهُ الْمُلْمُ اللَّهُ الْمُلْمُ اللَّهُ



١٨ (نُفنتِ للصغي) ١٨

في

كاسيت مع كتيب



إعداد وانست اج

المطبوعات المصورة

P

السعر 20 ل.ل.

مبنى صبّاغ ، شارع الحراء، بيروت ، لبنان . ص.ب. 1991 . هانف، ١٤٠٤٠ ٢٤٠٢٦ ٣٤٠٢٦ ٢٤٠١٦